

## ■会議報告

第10回日本放射光学会 放射光基礎講習会  
「初心者のための放射光科学入門 基礎から応用まで」報告日本放射光学会行事幹事 組頭広志  
日本放射光学会行事委員 相馬清吾

(東北大多元研/KEK 物構研)

(東北大 CERN&amp;AIMR)

日本放射光学会では、我が国の放射光施設およびユーザー団体と協力し、放射光科学の裾野拡大と、放射光科学入門者に向けた基礎教育の充実を目的とした放射光基礎講習会を過去9年にわたって開催してきました。節目となります第10回目になる今回は、第9回に引き続き、「初心者のための放射光科学入門 基礎から応用まで」という副題で、2018年9月13日(木)～14日(金)の二日間にわたり、東北大学片平キャンパス(多元物質科学研究所南総合研究棟2号棟1F大会議室)において開催いたしました。前回までは、主に東京大学本郷キャンパスで開催されてきた放射光基礎講習会ですが、今回は、「放射光科学の裾野拡大」という観点から、東北大学で開催することにしました。

内容につきましては、前回同様に、今回も全体を基礎編と応用編に分け、基礎編においては、放射光を新たに利用して研究・開発を始めようとしている学生・研究者の皆さんに向けて、放射光の特性を活用するために必要な基礎知識を、放射光施設の第一線の現場で活躍されてきた6名の先生方をお招きして、幅広く学べるコースといたしました。また応用編では、放射光を利用した基礎・応用研究のホットな話題について、今まさに最前線で活躍中の2名の研究者の先生方からご紹介いただきました。以下に今回のプログラムを示します。

## プログラム

9月13日(木)

12:30- 受付

13:05-13:10 趣旨説明(行事委員)

相馬清吾(東北大)

## 【基礎編】

13:10-14:40 「放射光光源とは」

北村英男(理研名誉研究員)

14:50-16:20 「ビームライン光学技術」

大橋治彦(JASRI)

16:30-17:30 「X線を集める」

三村秀和(東大)

17:40-19:00 交流会(無料)

9月14日(金)

9:00- 受付

9:30-10:30 「偏光の基礎と利用研究」

平野馨一(KEK)

10:40-11:40 「可干渉性とイメージング」

矢代航(東北大)

11:40-13:00 昼休み

13:00-14:30 「放射光を測る」

岸本俊二(KEK)

14:40-15:40 「X線と物質の相互作用 一線形から非線形まで」

玉作賢治(理研)

## 【応用編】

15:50-16:30 「実材料/プロセスの反応をリアルに見てみよう!～材料 heterogeneity の顕微法観察と反応の operando 時分割観察～」

木村正雄(KEK)

16:30-17:10 「HAXPES を用いた機能性材料の評価」

上田茂典(NIMS)

17:10-17:20 閉会の挨拶(行事委員)

相馬清吾(東北大)

今回は47名(一般31名, 学生16名; 学会員15名, 非会員32名)の方々にお申し込みいただきました(過去9回の平均参加者数: 65名)。仙台での初開催と言うことで、これまでの東京開催に比べて参加者が激減することを危惧しておりましたが、東北放射光計画の盛り上がりもあってか、半減には至らずまずまずの参加人数になりました。

講師の先生方(図1)からは、基礎から応用にわたって、それぞれ創意工夫に満ちた分かりやすいご講義をいただき、受講者の皆様も、長時間にわたる講習会であったにもかかわらず、最後まで熱心に受講されている姿が印象的でした(図2)。なお、前回に引き続き今回も、参加者へのサービス低下なしに、経費を削減する方策として、テキストの電子化(製本版は希望者のみに有料で配付)を採用しました。

アンケートの集計結果を図3に示します。放射光利用の経験年数については、3年以内が9割以上でした(例年は8割程度)。本講習会のわかりやすさ、本講習会が役立ったか、という設問に対しては、ほぼ例年と同じ結果で、



図1 ご講義いただいた先生方（上段左から、北村英男先生、大橋治彦先生、三村秀和先生、平野馨一先生、矢代航先生、下段左から、岸本俊二先生、玉作賢治先生、木村正雄先生、上田茂典先生）。



図2 受講風景。

「おおむね理解できた」、「役立った」という回答がそれぞれ大半を占めました。「テキストのPDFファイルに収録されていない増補のスライドが欲しい」「早口で話される先生はもっとゆっくり話して欲しい」といった要望や、仙台で開催したため、関東からの参加者からは「(帰りが遅くなるので) 昼休みを短くしてその分早く終わった方が良く」といったコメントもいただきました。参加理由としては、「東北に放射光施設ができると聞き、興味を持った」という方が多々見られました。

参加者の分布ですが、(仙台開催なので当たり前ですが) 前回に比べて東北地方の学生や企業の参加がとても多くなりました。学生さんの割合で言いますと、今回は東北地方

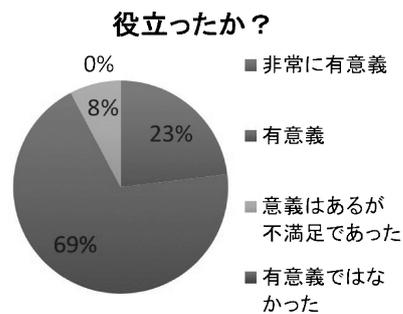
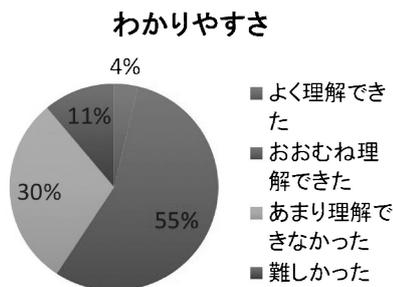
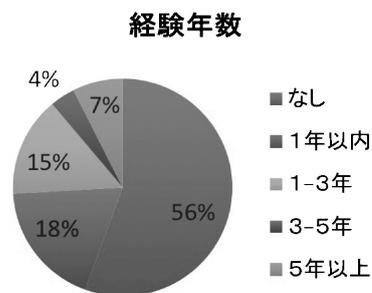
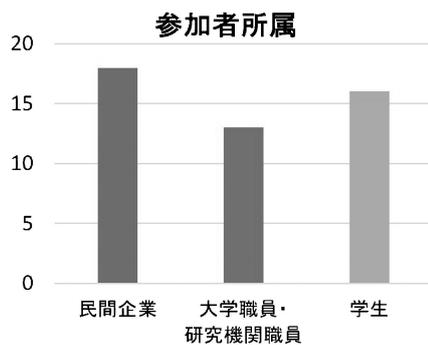


図3 アンケート集計結果。

の大学の学生が9割を占め、関東の大学生は1割未満でした。関東の学生の割合が、第8回では85%、第9回では82%でしたので、当然のことながら参加学生の出身大学は開催地に強く依存すると考えられます。

これまでの関東開催の基礎講習会は、事業の黒字化という観点からは大きな成功を納めたかと思いますが、ややもすれば「関東の大学生・企業のための講習会」ということになっておりました。今回は、多少赤字にはなりましたが、「放射光科学の裾野拡大」という観点では、狙い通りになったと思います。一方で、放射光施設と放射光を利用する大学・研究所・企業が全国に分布していることを鑑みますと、この基礎講習会は全国で開催する必要があると強く感じました。次回は別の地域で開催することを検討した

と考えております。それと同時に、各地域でのサテライト開催なども一つの案として検討していきたいと思っております。

最後に、工夫を凝らしたテキストの準備にお時間をかけていただき、素晴らしいご講義をいただいた講師の先生方、当日の会場および交流会の準備などをご担当いただいた東北大佐藤研究室の学生の皆様、東北大学組頭研究室の秘書の横山実穂さんと学生の皆様、東北大学高桑研究室秘書の高橋麻衣さん、プログラムなど企画検討においてご提案いただいた行事委員の皆様、そしてWeb参加受付、庶務全般にわたってご尽力いただいた学会事務局（㈱ポラリス・セクレタリーズ・オフィス）の中村千佳さん、当日受付をご担当いただいた佐藤亜己奈さんに深く感謝申し上げます。